

2. EL PLANETA TIERRA:

La **Tierra** es el tercer planeta del Sistema Solar. Esta **situación orbital** y sus **características de masa** la convierten en un planeta privilegiado, con unas condiciones imprescindibles para la vida como son: **temperatura** media de unos 15°C, **agua en forma líquida** y **atmósfera densa con oxígeno**.

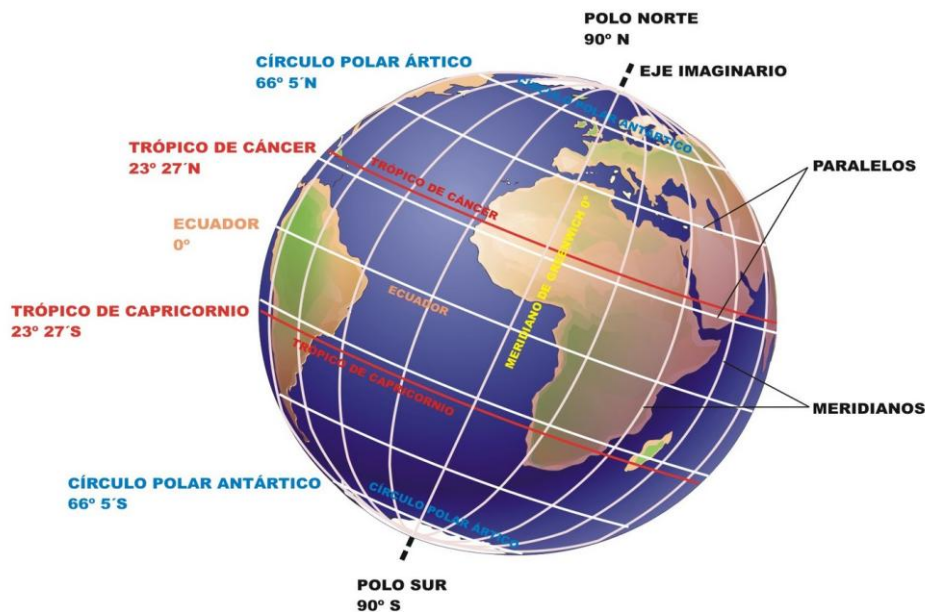
Hace unos 4.600 millones de años la corteza de la Tierra comenzó a consolidarse y las erupciones de los volcanes empezaron a formar la atmósfera, el vapor de agua y los océanos. **El progresivo enfriamiento del agua y de la atmósfera permitió el nacimiento de la vida, iniciada en el mar en forma de bacterias y algas, de las que derivamos todos los seres vivos** que habitamos hoy nuestro planeta tras un largo proceso de evolución biológica.

Desde el espacio, los **satélites artificiales** realizan **fotografías** muy detalladas de la Tierra. Esto ha permitido obtener información precisa sobre nuestro planeta. **La Tierra se ve de color azul** por la abundancia de **oxígeno** en la atmósfera.



- **El eje, los paralelos y los meridianos:**

En la **Tierra** pueden dibujarse unas **líneas imaginarias** que permiten localizar cualquier punto de la superficie terrestre en un mapa. Estas líneas son: el **eje** de la Tierra, los **paralelos** y los **meridianos**.



- **El eje de la Tierra**: es una línea imaginaria que pasa por el centro de la Tierra. Los extremos por donde sale el eje son el **Polo Norte** y el **Polo Sur**.
- **Los paralelos**: son círculos imaginarios de distinto tamaño que no se cortan en ningún punto, y que dividen la esfera como si fueran rodajas. El **Ecuador** es el paralelo que divide la Tierra en dos partes iguales. Estas partes se llaman **hemisferios**: uno es el **Hemisferio Norte** y el otro es el **Hemisferio Sur**.
Existen otros paralelos menores que el Ecuador: el **trópico de Cáncer** y el **trópico de Capricornio** y los **círculos polares**.
- **Los meridianos**: son semicírculos imaginarios que dividen la Tierra como si fueran gajos de una naranja, y que pasan por los polos. El principal meridiano es el de **Greenwich** o **meridiano cero**.

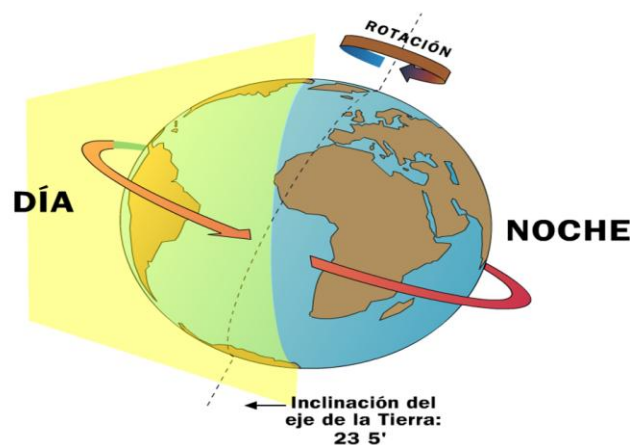
Gracias a los meridianos y paralelos podemos localizar un punto exacto de la superficie terrestre, averiguando sus **coordenadas geográficas** como son:

- **La latitud** → es la distancia angular entre un punto cualquiera de la superficie terrestre y el Ecuador.
- **La longitud** → es la distancia angular que existe entre un punto cualquiera de la superficie terrestre y el Meridiano de Greenwich.

- **Los movimientos de la Tierra:**

La **Tierra** en su desplazamiento por la órbita solar **realiza dos movimientos principales**, el de **rotación** y el de **traslación**. Estos movimientos han servido a los seres humanos para poder medir el tiempo y hacer sus calendarios.

- **El movimiento de rotación** → la Tierra da **una vuelta completa sobre sí misma cada 24 horas (un día)** en sentido contrario a las agujas del reloj. Este movimiento da lugar a la alternancia de los **días** y las **noches**.



- **El movimiento de traslación** → la Tierra en su viaje **alrededor del Sol** tarda en dar **una vuelta completa 365 días y 6 horas aproximadamente, es decir, un año**. Durante su viaje, la Tierra describe una elipse llamada **órbita** y como el **eje de rotación** de la Tierra **está inclinado**, los rayos del Sol no llegan con la misma intensidad a todos los lugares. Esto provoca el **cambio de las estaciones**, ya que las temperaturas irán variando a lo largo del año. Además, la inclinación provoca que mientras que en el Hemisferio Norte sea invierno en el Hemisferio Sur sea verano, y viceversa.

